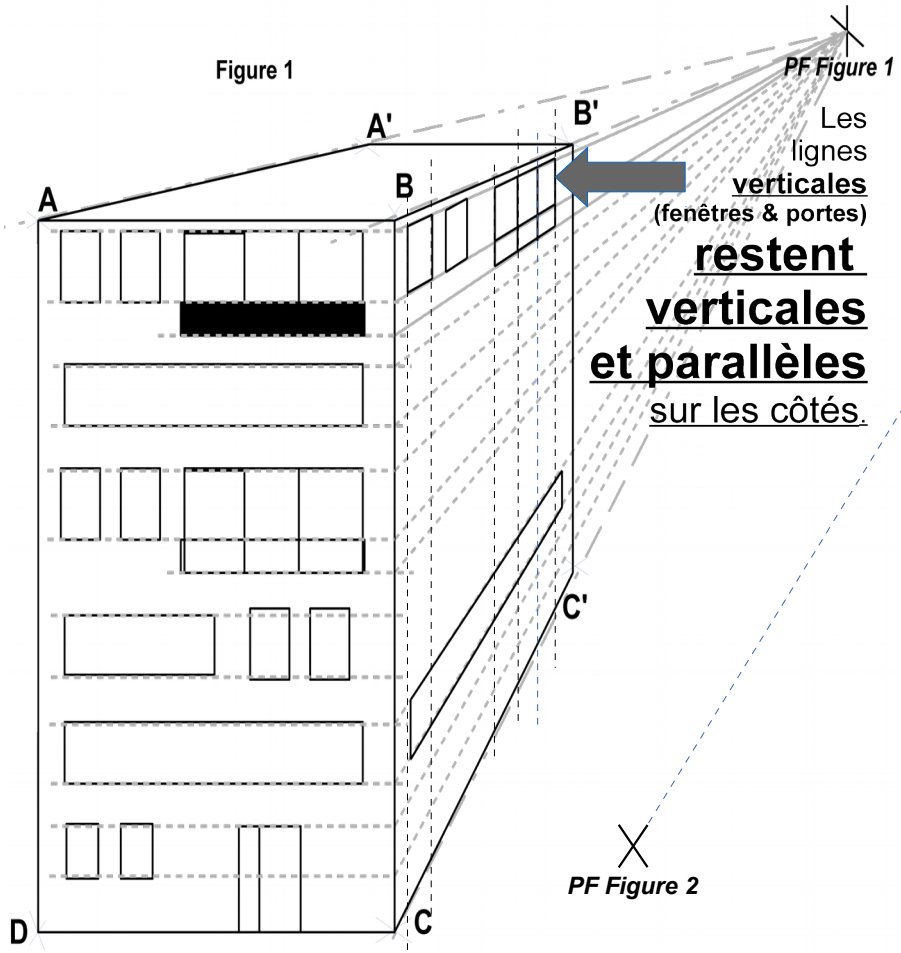
LA PERSPECTIVE *CENTRALE* (également appelée la ***perspective conique*** ou ***à point de fuite***).

La représentations en perspective : un lien entre les arts, les mathématiques, la géométrie, et l'espace

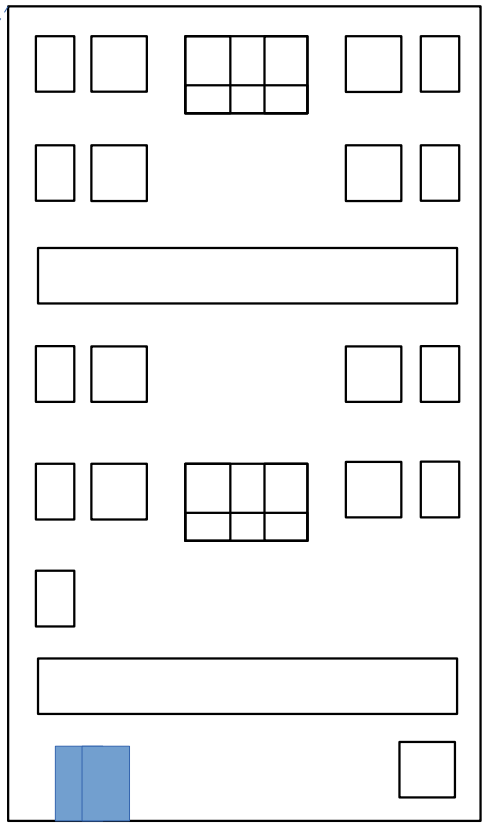
La perspective présentée ici n'est pas cavalière (comme en mathématiques) **mais fuyante vers un point « infini »**. Dans la **représentation en perspective conique**, le **VOLUME REPRÉSENTÉ semble rétrécir au fur et à mesure de « l'éloignement »** (simulé) **vers le point de fuite** (noté ***PF,*** *pour* ***Point de Fuite***).

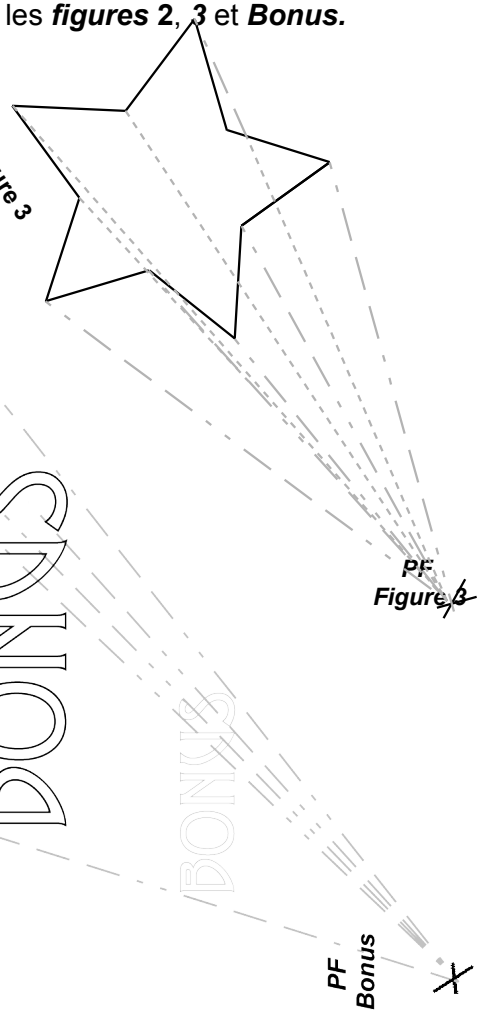
Le point de fuite correspond **dans la représentation en perspective à la hauteur des yeux de l'observateur**.
Il y a 1 seul point de fuite par représentation.
Dans cette page vous trouverez exceptionnellement **plusieurs P**oints de **F**uite (1 ***PF*** par figure). C'est uniquement pour l 'exercice, afin que vous découvriez les différents points de vue en fonction du positionnement de chaque point de fuite (*vue d'un oiseau en vol - **Figure 1** -, d'un être humain - **Figure2** - , etc.).*

Consignes : Tracez les volumes en perspectives, puis **reportez sur le côté des immeubles les portes et fenêtres** représentées en **façade.**
Pour faire cet exercice, suivez les **étapes 1 à 7** données **au dos de cette feuille.**
Dans la *Figure 1*, les étapes 1 à 4 sont faites. Complétez la en suivant les étapes **5 et 6**, puis suivez les étapes au dos pour les ***figures* 2**, ***3*** et ***Bonus.***
(utilisez la figure 1 au besoin comme modèle).



Les lignes **verticales** (fenêtres & portes) **restent verticales et parallèles** sur les côtés.





MODE D'EMPLOI POUR FORMER UNE ARCHITECTURE OU UN VOLUME EN PERSPECTIVE

Suivez **patiemment** ces étapes **l'une après l'autre** pour réaliser l'exercice demandé.

Étapes 1 à 5 - CONSTRUCTION - AU CRAYON À PAPIER

Étape 1- **Reliez tous les angles* et extrémités** de la figure (la "***façade***") **au point de fuite** correspondant noté ici « ***PF*** ».
(*angles rentrants et sortants)

Étape 2- **Tracez les lignes verticales et horizontales** correspondants à l'arrière du volume que vous souhaitez représenter, cela signifie qu'il faut déterminer la "**profondeur**" du volume.

Dans l'exemple de la ***figure 1***, cela correspond aux lignes **A'B'** et **B'C'.** Notez que **B'** est commun aux deux lignes **A'B' / B'C'** tout comme B est commun aux lignes **AB / BC**. Pour les 2 autres figures, c'est à vous de définir la "***profondeur***" (simulée par le dessin) de votre architecture en choisissant vous-même **où** vous réaliserez les traits « ***arrière*** » de votre architecture (elle paraîtra plus ou moins étirée en profondeur).

Étape 3- **Reportez ensuite tous les niveaux** (niveaux hauts et bas) **des ouvertures** (portes, fenêtres, baies vitrées, terrasses, balcon, *etc.*) **jusqu'à l'angle situé du côté du point de fuite**. Une fois ces hauteurs **reportées jusqu'au "bord" de la figure** (traits pointillés gris clairs dans l'exemple 1), vous obtenez **les repères de niveaux**qui vous permettront de tracer les **lignes de fuite latérales** (situées sur le côtés) qui rejoignent le point de fuite.

Étape 4- **Tracez les lignes de fuite correspondantes** à ces repères de hauteur. Ces lignes de fuites correspondent aux **niveaux haut et bas** des divers éléments reportés à l'angle de la façade (fenêtres, portes, balcons, terrasses, *etc.).*
Partez de l'angle de la façade jusqu'au point de fuite.
Attention à **ne pas partir** de la fenêtre la plus proche du bord de la façade mais bien du bord de l'architecture !

Étape 5- **Tracez les ouvertures latérales et les éléments extérieurs** (baies, fenêtres et portes latérales, balcons, *etc.*) en respectant la verticalité des ouvertures (le straits latéraux verticaux des fenêtres doivent être bien parallèles à ceux existants en façade).
Observez le rétrécissement lié à l'impression d'éloignement sur l'exemple du haut (exemple déjà tracé en noir sur la figure 1).

Étapes 6 à 7 - FINALISATION - AU FEUTRE FIN

Étape 6- **Vous n'avez plus qu'à "repasser" proprement les éléments définitifs**.

Étape 7- **Laissez sécher quelques instants**, **puis gommez** les traits de constructions réalisés au crayon.

Et voilà! C'est fini! Vous venez de réaliser **un magnifique dessin en perspective!**

Observez l'effet ***réaliste*** de votre **dessin**.
Les MATHÉMATIQUES et la GÉOMÉTRIE jouent un grand rôle dans le calcul et la représentation de l'espace.